

## SISTEM INFORMASI PELAYANAN SURAT KETERANGAN IMBG BERBASIS WEB

Adam Asmaran<sup>1</sup>, Budi Susetyo<sup>2</sup>, Puspa Eosina<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> *Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Ibn Khaldun Bogor,  
Jl. KH. Sholeh Ishkandar Km2 Kota Bogor, Telp. 0251 311564,*

*Email: <sup>1</sup>asmaranadam@gmail.com, <sup>2</sup>budiuiika@yahoo.com, <sup>3</sup>puspa.eosina@ft.uika-bogor.ac.id*

### ABSTRAK

Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan (DPKPP) adalah Instansi yang memiliki tugas dalam penyelenggaraan Surat Keterangan IMBG. Sejalan dengan hal tersebut, DPKPP memerlukan dukungan dari aspek sistem informasi dikarenakan pengerjaan Surat Keterangan IMBG masih dilakukan secara manual. Penelitian ini bertujuan untuk mengonversi dan menginventarisir data Izin Mendirikan Bangunan Gedung (IMBG), yang semula berbentuk buku register, menjadi bentuk *database* yang disajikan dalam bentuk tabular serta untuk mengubah sistem pelayanan yang ada menjadi terintegrasi dengan sistem informasi. Dengan *database* tersebut menjadi acuan dalam perancangan sistem informasi pelayanan Surat Keterangan IMBG berbasis web. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ialah metode perancangan perangkat lunak menggunakan metode *SDLC* (*System Development Life Cycle*) model *waterfall* dan alat pemodelan sistem menggunakan *UML* (*Unified Modeling Language*). Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi yang menjadi solusi dinamis pengecekan data IMBG dari tahun 1980 sampai dengan tahun 2009 maupun pelayanan Surat Keterangan IMBG bernama Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan IMBG Berbasis Web (SISKA).

**Kata Kunci:** *Database, DPKPP, IMBG, Sistem Informasi dan Surat Keterangan IMBG.*

### ABSTRACT

*Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan (DPKPP) is one of Government office who was tasked to organize IMBG Certificate. In line with this, DPKPP needs many support and one of them is information system, because of IMBG Certificating still used manual system. So, this study aimed to converting and inventorying of IMBG file, that previously using book as a media data, become a database that presented in tabular and also change the existing service system into an integrated information system with database, it become a refrence in designing web information system for based of IMBG Certificate service. The methods that used in the system development is using software design with the SDLC (System Developmnet Life Cycle) with waterfall model and modeling system of UML (Unified Modeling Language). And the result of this study is dynamic solution in information system of IMBG data checking from 1980 to 2009 and also IMBG certificate service, named Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan IMBG Berbasis Web (SISKA).*

**Keywords :** *Database , DPKPP , IMBG, IMBG Certificate and Information Systems.*

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat memberikan pengaruh yang besar dalam setiap lini kehidupan termasuk diantaranya adalah organisasi pemerintahan. Peran serta organisasi pemerintahan dalam memberikan pelayanan perizinan perlu ditunjang, difasilitasi dengan teknologi informasi dan komunikasi. Teknologi Informasi adalah seperangkat alat yang membantu manusia bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi (Haag dan Keen, 1996). Teknologi Informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (hardware & software) yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi (Martin, 1999). Secara global, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam kehidupan masyarakat sudah menjadi kebutuhan utama dalam mengembangkan masyarakat informasi (*information society*) dan masyarakat berpengetahuan (*knowledge society*) (Suprawoto, 2007). Dengan didukung oleh teknologi informasi dan komunikasi memungkinkan perbaikan sistem informasi di dalam pelayanan perizinan yang diberikan pemerintah kepada masyarakat.

Dalam rangka perbaikan pelayanan perizinan kepada masyarakat, maka diterbitkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 138 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Daerah Pasal 1 Ayat 4 : “Pelayanan Terpadu Satu Pintu yang selanjutnya disingkat PTSP adalah pelayanan secara terintegrasi dalam satu kesatuan proses dimulai dari tahap permohonan sampai dengan tahap penyelesaian produk pelayanan melalui satu pintu”. Pengajuan Izin Mendirikan Bangunan Gedung (IMBG) merupakan salah satu pelayanan yang diberikan oleh PTSP kepada masyarakat dalam rangka penataan ketertiban, keamanan dan kenyamanan masyarakat dalam pembangunan bangunan.

Badan Perizinan Terpadu yang sekarang sudah berubah menjadi Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Bogor adalah Dinas yang berwenang dalam melaksanakan penerbitan IMBG, IMBG yang diterbitkan sebelum terbentuknya DPMPTSP memerlukan Surat Keterangan IMBG di dasari oleh Peraturan Bupati Bogor No. 63 Tahun 2013 tentang Izin Mendirikan Bangunan Gedung, Pasal 17 sampai dengan 19, Salah satu instansi yang menyelenggarakan pelayanan Perizinan Surat Keterangan IMBG adalah Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan (DPKPP)

Kabupaten Bogor berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bogor Nomor 12 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah, Bab II Pasal 2 Poin d Nomor 14 : “Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan Tipe A menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang perumahan dan kawasan permukiman dan bidang pertanahan”. Beberapa jenis Surat Keterangan IMBG diantaranya Pemutakhiran Data, Pengganti SK IMBG Hilang, Pengganti SK IMBG Hilang & Balik Nama, Balik Nama, Pecah & Balik Nama, Legalisir dan Pemutakhiran.

Sebagai salah satu langkah untuk membantu proses pembuatan Surat Keterangan IMBG, DPKPP membutuhkan sistem informasi. Dukungan sistem informasi dalam hal ini meliputi pembangunan sistem informasi, penyusunan *database*, penyajian data dan penerapan sistem informasi berbasis komputer yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya melalui jaringan berbasis LAN ataupun berbasis *web*.

Berkaitan dengan sistem informasi yang ada pada DPKPP saat ini belum maksimal, diantaranya penyimpanan arsip data IMBG dilakukan secara manual pada buku-buku register IMBG, pembuatan Surat Keterangan IMBG, pemantauan alur berkas dan rekapitulasi data Surat Keterangan IMBG maupun data IMBG. Oleh sebab itu perlu adanya penyusunan *database* IMBG sebagai dasar pembuatan sistem informasi yang memiliki fungsi menginventarisir data dari buku – buku register IMBG dan pengelolaan permohonan Surat Keterangan IMBG. Sehingga data IMBG maupun data permohonan Surat Keterangan IMBG yang ada pada DPKPP dapat terjaga keamanannya serta meminimalisir kerusakan oleh waktu.

## 2. METODOLOGI

### 2.1. Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan dalam melakukan penelitian ini yaitu diantaranya:

#### a. IMBG Perumahan

Data IMBG Perumahan adalah dasar dari penerbitan Surat Keterangan IMBG sebagai bukti bahwa IMBG yang dimohon benar pernah diterbitkan sebelum adanya BPT, yang di dalamnya mengandung informasi mengenai data pembangunan suatu wilayah perumahan berfungsi sebagai bukti maupun aspek legalitas dalam melakukan pembangunan suatu perumahan baik perorangan ataupun secara *global* (keseluran). Data IMBG dibedakan menjadi 3 kategori, yaitu meliputi

: Data IMBG Induk, Data IMBG Pecahan, Data IMBG Perluasan.

#### **b. Permohonan Surat Keterangan IMBG**

Data permohonan Surat Keterangan IMBG adalah data kelengkapan dari persyaratan yang harus diajukan dalam melakukan permohonan Surat Keterangan IMBG diantaranya: *foto copy* ktp (pemohon dan pemberi kuasa apabila dikuasakan), *foto copy* Sertifikat atau AJB, Surat Keterangan Hilang dari Kepolisian (apabila IMBG tersebut hilang), *foto copy* IMBG Induk, *foto copy* IMBG lama / IMBG tetangga, surat kuasa apabila dikuasakan dan persyaratan lainnya apabila dibutuhkan.

### **2.2. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam proses penyusunan penelitian ini terdiri dari :

#### **a. Observasi**

Dalam metode ini memfokuskan penelitian dengan melakukan pengamatan terkait proses bisnis yang berjalan di Bidang Perumahan pada Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan (DPKPP) Kabupaten Bogor sehingga menghasilkan data yang diperlukan guna kemajuan proses penelitian.

#### **b. Wawancara (Interview)**

Yaitu wawancara langsung kepada pihak - pihak yang terlibat dalam hal ini adalah staf pelaksana pembuatan Surat Keterangan IMBG untuk mengetahui informasi sedetail mungkin mengenai dasar - dasar dan alur proses pembuatan Surat Keterangan IMBG dari awal permohonan hingga proses penerimaan Surat Keterangan IMBG.

#### **c. Studi Pustaka**

Metode pengumpulan data dengan membaca dan mempelajari buku - buku yang berkaitan dengan kegiatan penelitian yang diantaranya buku - buku mengenai konsep pengembangan sistem informasi dan aplikasi serta pelayanan perizinan.

### **2.3. Metodologi Pengembangan Sistem**

Proses pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan IMBG Berbasis Web ini menggunakan metode *waterfall*.

Dalam pengembangannya metode *waterfall* memiliki beberapa tahapan yang berurut yaitu: *requirement analis* (analisis kebutuhan), *system*

*design* (desain sistem), *Coding* (pengkodean) & *Testing* (pengujian), Penerapan Program, pemeliharaan. Tahapan tahapan dari metode *waterfall* adalah sebagai berikut :

#### **a. Requirement Analysis**

Tahap ini pengembangan sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

Untuk mengembangkan SISKAS membutuhkan fitur rekap data IMBG maupun Surat Keterangan IMBG.

#### **b. System Design**

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

Untuk mendisain SISKAS menggunakan bahasa PHP versi 5.6.14, untuk MySQL versi 5.0.11, *bootstrap*, *DataTabel*, *use case diagram*, *activity diagram* dan *model interface sistem*.

#### **c. Implementation**

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.

Melakukan proses *coding* dimulai dari pembuatan database, membuat menu master data, menu data IMBG, menu permohonan, menu rekap data dan menu pengaturan sistem.

#### **d. Integration & Testing**

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

Pada tahap ini dilakukan uji coba apakah ada tidaknya kesalahan atau bug pada pengoperasian sistem.

#### **e. Operation & Maintenance**

Tahap akhir dalam model waterfall. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

Proses ini termasuk diantaranya melakukan pelatihan pada masing – masing user yang terlibat atau berhubungan dengan Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan IMBG berbasis Web (SISKA).

### **3. LANDASAN TEORI**

#### **3.1. Perizinan**

Pelayanan administrasi Pemerintahan atau pelayanan perizinan dapat didefinisikan sebagai segala bentuk jasa pelayanan yang pada prinsipnya menjadi tanggung jawab dan dilaksanakan oleh Instansi Pemerintah di Pusat, di Daerah, dan di lingkungan BUMN atau BUMD, baik dalam rangka upaya pemenuhan kebutuhan masyarakat maupun dalam rangka pelaksanaan ketentuan peraturan perundang-undangan, yang bentuk produk pelayanannya adalah izin atau warkat (Ratminto dan Atik, 2005).

#### **3.2. Izin Mendirikan Bangunan Gedung (IMBG)**

Izin Mendirikan Bangunan di Kabupaten Bogor dilaksanakan berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bogor Nomor 12 Tahun 2009 tentang Bangunan Gedung. Terdapat dalam Bab 1 Pasal 1 Ayat 20 yaitu “Izin Mendirikan Bangunan Gedung yang selanjutnya disingkat IMBG adalah perizinan yang diberikan oleh pemerintah daerah kepada pemilik bangunan untuk membangun baru, mengubah, memperluas, mengurangi, dan/atau merawat bangunan sesuai dengan persyaratan administratif dan persyaratan teknis yang berlaku”.

#### **3.3. Surat Keterangan Izin Mendirikan Bangunan Gedung (IMBG)**

Pembuatan Surat Keterangan IMBG berdasarkan Peraturan Bupati Bogor No. 63 Tahun 2013 tentang Izin Mendirikan Bangunan Gedung, Bab VII Penggantian IMBG Hilang atau Rusak, Legalisasi dan Pemutakhiran:

- Pada Pasal 17 Ayat (2) Poin f : “Terhadap IMBG yang diterbitkan sebelum adanya

pendelegasian kewenangan kepada Badan Perizinan Terpadu atau kecamatan dan pada saat ini penerbitannya merupakan kewenangan kepada Badan Perizinan Terpadu atau kecamatan harus dilengkapi dengan surat keterangan dari Satuan Kerja Perangkat Daerah yang menerbitkan”.

- Pada Pasal 18 Ayat (1) Poin d : “Dalam hal permohonan legalisasi IMBG diajukan terhadap IMBG yang diterbitkan sebelum adanya pendelegasian kewenangan kepada Badan Perizinan Terpadu atau kecamatan, maka harus dilengkapi dengan surat keterangan dari Satuan Kerja Perangkat Daerah yang menerbitkan”.
- Pada Pasal 19 Ayat (1) Poin f : “Dalam hal permohonan pemutakhiran IMBG diajukan terhadap IMBG yang diterbitkan sebelum adanya pendelagasiaan kewenangan kepada Badan Perizinan Terpadu atau kecamatan, maka harus dilengkapi dengan surat keterangan dari Satuan Kerja Perangkat Daerah yang menerbitkan”.

#### **3.4. E-Government**

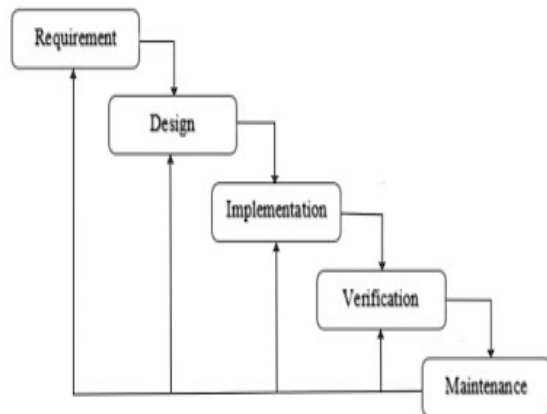
Menurut Mustopadidjaja (2003), *e-gov*, juga dapat dipahami sebagai penggunaan teknologi berdasarkan web (jaringan), komunikasi internet, dan dalam kasus tertentu merupakan aplikasi interkoneksi untuk memfasilitasi komunikasi dan memperluas akses ke dan atau dari pemberian layanan dan informasi pemerintah kepada penduduk, dunia usaha, pencari kerja, dan pemerintah lain, baik instansional maupun antar negara.

#### **3.5. UML (Unified Modeling Language)**

*Unified Modelling Language* (UML) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal didunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek (Munawar, 2005:18). Hal ini disebabkan karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi (*sharing*) dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain.

UML merupakan kesatuan dari bahasa pemodelan yang dikembangkan oleh Booch, *Object Modeling Technique* (OMT) dan *Object Oriented Software Engineering* (OOSE) . Metode Booch dari Grady Booch sangat terkenal dengan nama *Metode Design Object Oriented*.

### 3.6. Metode Waterfall



Gambar 1. Tahapan Metode Waterfall (Pressman, 2012).

Gambar diatas merupakan tahapan metode *waterfall*. Dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2012).

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Identifikasi masalah

Media penyimpanan data IMBG dari tahun 1980 sampai dengan tahun 2009 terdapat dalam beberapa buku register yang dicatat berdasarkan tahun pengesahan IMBG yang ditumpuk dalam sebuah lemari. Kondisi buku semakin rusak termakan usia.

Proses pengajuan permohonan harus didisposisi terlebih dahulu menyebabkan permohonan tidak bisa ditindaklanjuti oleh staf pelaksana, apabila terjadi kekurangan lampiran pada berkas permohonan.

Dalam pembuatan Surat Keterangan IMBG seringkali IMBG tetangga yang dilampirkan sebagai salah satu persyaratan pengajuan Surat Keterangan IMBG berada pada tahun yang berbeda sehingga staf pelaksana sering melakukan pencarian satu persatu terhadap buku – buku register IMBG untuk mendapatkan data IMBG yang dicari.

Begitupun dengan pemecahan IMBG Induk seringkali staf pelaksana harus mengecek satu - persatu untuk mengetahui jumlah dari IMBG Induk yang telah dipecah sehingga menghasilkan informasi mengenai sebuah IMBG Induk untuk suatu type dan blok dan jumlah unit yang diterbitkan.

Proses alur berkas permohonan yang masih dilakukan dengan cara konvensional dengan mencatat pergerakan berkas dari pihak – pihak yang terlibat dalam pembuatan Surat Keterangan IMBG.

### 4.2. Perancangan Sistem

Sitem yang dibangun menggunakan desain UML (*Unified Modelling Language*). UML merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada objek (*object oriented*) dilakukan dengan membuat sketsa – sketsa ke dalam bentuk diagram. Dalam penelitian ini salah satu desain UML yang digunakan dalam merancang Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan IMBG Berbasis Web ialah *use case* dan *activity diagram*.

#### a. Arsitektur Sistem

Penguraian dari suatu sistem ke dalam beberapa beberapa bagian setelah pengevaluasian terkait data yang telah dikumpulkan untuk disesuaikan dengan sistem yang akan dibangun, berkaitan dengan masalah – masalah yang terjadi, agar dapat sejalan dengan kebutuhan dan kondisi yang diusulkan. Sehingga dapat memindahkan sistem lama menjadi sistem informasi yang terintegrasi oleh *database*. Adapun kebutuhan untuk berjalannya sistem ini adalah:

#### - Hardware

Hardware yang digunakan untuk perancangan SISKAS yaitu Laptop Lenovo G50-70 dengan spesifikasi adalah Intel (R) Core (TM) i7-5500U CPU @ 2.40GHz, RAM 8GB DDR3, Hard Disk 1 TB, Grafis AMD Radeon M230 2GB.

#### - Software

Software yang dibutuhkan untuk menjalankan SISKAS yaitu Sistem Operasi Windows 10 Pro 64 bit, Notepad++ atau Atom, XAMPP, Google Chrome, MySQL Server

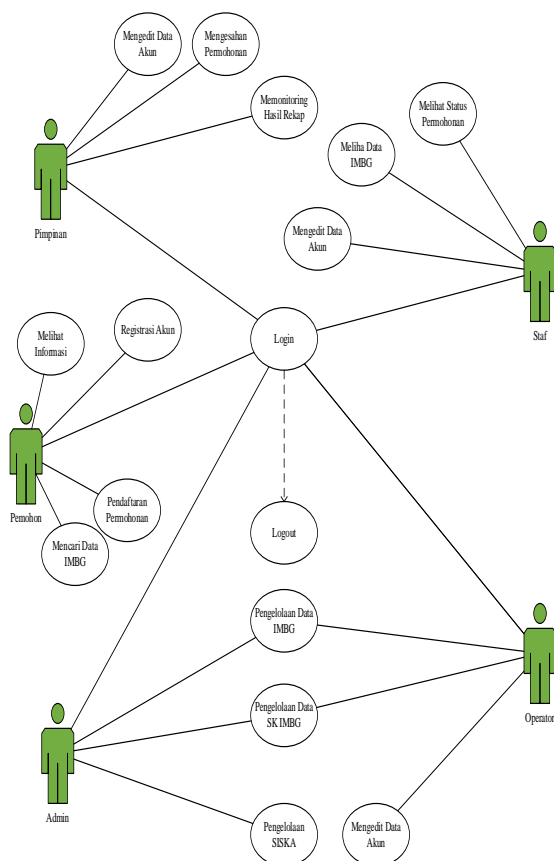
#### - Brainware

Masing – masing fungsi user dijelaskan dan dideskripsikan dalam deskripsi pada tabel dibawah ini :

**Tabel 1. User**

No	User	Deskripsi
1	Admin	Pihak yang berhak mengendalikan seluruh aktifitas SISKa.
2	Operator	Seseorang yang ditugaskan untuk mengolah seluruh data pada SISKa.
3	Staf	Pelaksana lain yang hanya dapat mengakses sistem untuk keperluan pemberitahuan informasi kepada pemohon apabila terjadi kendala saat pemohon sebelum menghubungi operator.
4	Pimpinan	Pihak yang bertugas dalam pengesahan permohonan Surat Keterangan IMBG
5	Pemohon	Seseorang yang mengajukan permohonan Surat Keterangan IMBG

**b. Use case diagram**



**Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan IMBG Berbasis Web**

*Keterangan :*

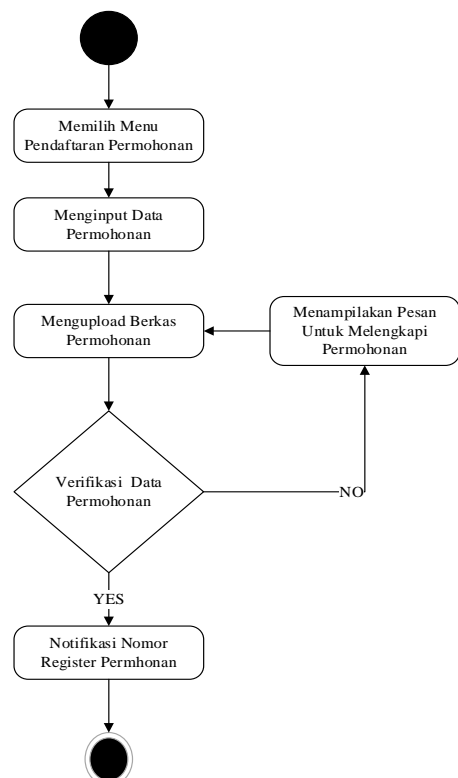
SK = Surat Keterangan

IMBG = Izin Mendirikan Bangunan Gedung

*Use case diagram* pada gambar diatas menggambarkan pihak – pihak yang terlibat dalam pemanfaatan sistem. Setiap aktor dibatasi dengan hak akses masing – masing sesuai dengan fungsi dan keperluannya.

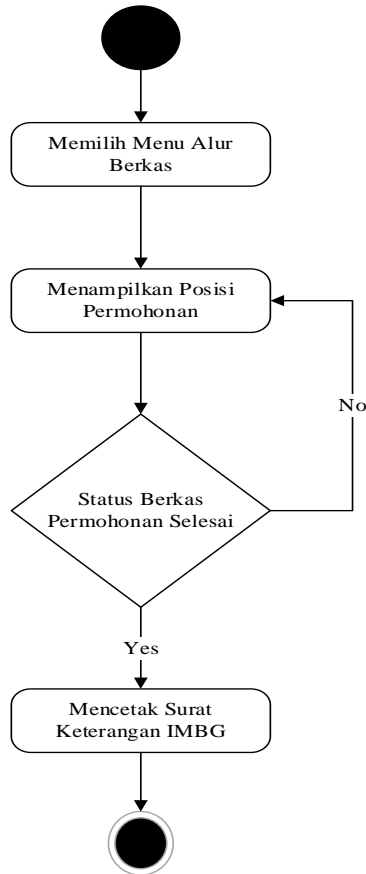
**c. Activity Diagram**

*Activity diagram* untuk pendaftaran Surat Keterangan IMBG yang dilakukan oleh pemohon yaitu, pemohon memilih menu Permohonan Pendaftaran Surat Keterangan IMBG pada dashboard sistem. Kemudian pemohon melakukan proses penginputan data permohonan Surat Keterangan IMBG pada form input, jika data yang diinputkan telah lengkap dan sesuai maka akan berlanjut pada proses mengupload berkas permohonan, lalu apabila semua persyaratan telah berhasil diupload maka dapat mencetak tanda terima sebagai bukti telah mengajukan permohonan untuk ditukarkan dengan Surat Keterangan IMBG apabila pengajuan permohonan telah selesai. Apabila persyaratan yang diuploadkan tidak lengkap akan muncul notifikasi untuk melengkapi persyaratan pengajuan permohonan Surat Keterangan IMBG.



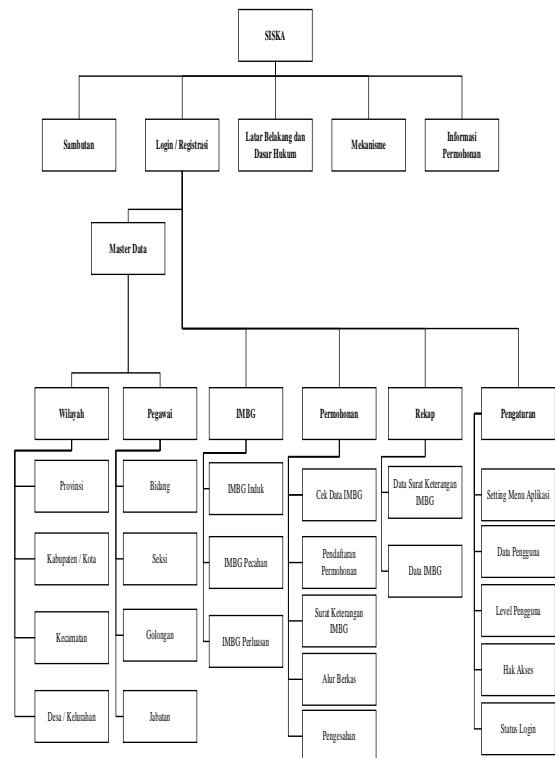
**Gambar 3. Activity Diagram Pendaftaran Permohonan Surat Keterangan IMBG oleh pemohon**

*Activity diagram* untuk mengecek Alur Berkas Permohonan Surat Keterangan IMBG yang dilakukan oleh pemohon yaitu, pemohon memilih menu Alur Berkas pada dashboard sistem. Kemudian akan tampil status permohonan sudah sampai pada tahap mana. Jika permohonan telah selesai pemohon akan mendapatkan notifikasi Nomor Register Permohonan Surat Keterangan IMBG. Apabila permohonan belum selesai maka pemohon akan diarahkan untuk kembali pada menu Alur Berkas.



**Gambar 4. Activity Diagram Alur Berkas Permohonan Surat Keterangan IMBG oleh pemohon**

#### d. Model interface sistem



**Gambar 5. Struktur Hirarki Interface Siska**

Pada Gambar di atas menunjukkan gambaran umum struktur hirarki dari interface Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan IMBG Berbasis Web yang akan dikembangkan:

Keterangan :

SISKA = Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan IMBG Berbasis Web pada struktur hirarki *interface* Siska diatas terdapat lima menu Tab, diantaranya Menu Tab "Sambutan", "Login / Registrasi", "Latar Belakang dan Dasar Hukum", "Informasi Permohonan" dan " Mekanisme". Gambaran menu disajikan dalam gambaran umum. Masing-masingnya menu memiliki sub-sub menu dan cabang dari sub sub –sub menu seperti yang tertera pada Gambar 5. Struktur Hirarki Siska. Salah satu menu yang menjadi fokus utama ialah menu pendaftaran permohonan Surat Keterangan IMBG. Menu ini berisi konten – konten dalam pengajuan permohonan agar pemohon bisa mengupload persyaratan dalam permohonan sehingga dapat disimpan dalam *database*.

### 4.3. Implementasi

Sistem yang telah dirancang di atas dikembangkan atau diimplementasikan menjadi aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (Arief, 2011c:43) dan berbasis web (Turban et al., 2006). Berikut ini adalah contoh dari data master wilayah Kabupaten/Kota dan tahapan tambah IMBG Induk sebagai salah satu fitur yang diakomodir oleh sistem dalam pembuatan Surat Keterangan IMBG:

No	Nama Provinsi	Nama Kabupaten/Kota	Kode Kabupaten/Kota
1	NANGROE ACEH DARUSSALAM	ACEH SELATAN	1
2	NANGROE ACEH DARUSSALAM	ACEH TENGGARA	2
3	NANGROE ACEH DARUSSALAM	ACEH TIMUR	3
4	NANGROE ACEH DARUSSALAM	ACEH TENGAH	4
5	NANGROE ACEH DARUSSALAM	ACEH BARAT	5
6	NANGROE ACEH DARUSSALAM	ACEH BESAR	6
7	NANGROE ACEH DARUSSALAM	PIRE	7
8	NANGROE ACEH DARUSSALAM	ACEH UTARA	8
9	NANGROE ACEH DARUSSALAM	SIMEULUE	9
10	NANGROE ACEH DARUSSALAM	ACEH-SINGKIL	10

**Gambar 6. Data Master Kabupaten/ Kota (dalam proses pengembangan)**

No	No IMBG	Tanggal IMBG	Perumahan	Pemohon	Pengembang	Kabupaten Kota	Kecamatan	Desa/Kelurahan
1	648.11/15/PP-DOK/2002	12-03-2002	Ejeng Depok Baru	H. Nurmali Achmad Dahul	PT. Sari Gaperi	BOGOR	BOJONG GEDE	BOJONG GEDE

**Gambar 7. Data IMBG Induk (dalam proses pengembangan)**

Tambah Data IMBG Induk

Tahun: 2002, No IMBG Induk: 648.11/15/PP-DOK/2002, Tanggal IMBG Induk: 11/03/2002

Perumahan: Register, Kota Wisata: 648.11/06/PP-DOK/2002, Tanggal Register IMBG Induk: 06/05/2001

Kabupaten / Kota: BOGOR, Kecamatan: GUNUNG PUTRI, Desa / Kelurahan: CIANGGARA, Kecamatan: BOJONG GEDE, Desa / Kelurahan: BOJONG GEDE

Pengembang: Mustamin, Pemohon: PT. Kanaka Online Berli, Lokasi: 412

[Simpan Data] [Batal]

**Gambar 8. Proses Penambahan Data IMBG Induk (dalam proses pengembangan)**

No	No IMBG	Tanggal IMBG	Perumahan	Pemohon	Pengembang	Kabupaten Kota	Kecamatan	Desa/Kelurahan
1	648.11/15/PP-DOK/2002	03-11-2002	Kota Wisata	PT. Kanaka Online Berli	Mustamin	BOGOR	GUNUNG PUTRI	CIANGGARA
2	648.11/15/PP-DOK/2002	12-03-2002	Ejeng Depok Baru	H. Nurmali Achmad Dahul	PT. Sari Gaperi	BOGOR	BOJONG GEDE	BOJONG GEDE

**Gambar 9. Data IMBG Induk berhasil ditambah (dalam proses pengembangan)**

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

- Adanya database IMBG dan Surat Keterangan IMBG yang dibangun akan mengurangi resiko kehilangan data apabila terjadi kecelakaan seperti bencana alam ataupun hancurnya data IMBG dalam buku karena termakan usia.
- Merubah proses pembuatan Surat Keterangan IMBG dari mulai permohonan hingga pengesahan menjadi terintegrasi oleh sistem informasi yang disebut SISKKA.
- Fungsi utama SISKKA adalah mengakomodir data IMBG yang ada pada buku register IMBG sehingga dapat digunakan untuk keperluan pembuatan Surat Keterangan IMBG dan rekapitulasi data IMBG maupun Surat Keterangan IMBG.
- Dengan implementasi SISKKA di DPKPP, menimbulkan manfaat sebagai berikut:

- Terkoneskinya data dari pihak – pihak yang terlibat maka terjadi peningkatan pelayanan karena transparansi posisi permohonan dapat terlihat.
- Pembangunan Sistem Informasi Pelayanan IMBG Berbasis Web memungkinkan pemohon bisa mengajukan permohonan Surat Keterangan IMBG dimana saja dan kapan saja.
- Masyarakat dapat mengetahui informasi lebih awal mengenai IMBG pada lokasi perumahan yang dimiliki. Apakah IMBG sebelum adanya DPMPTSP pernah diterbitkan ataupun belum, sehingga dapat memberikan solusi mengenai pengajuan permohonan yang harus dilakukan dalam pembuatan IMBG apabila tidak dapat mengajukan permohonan Surat Keterangan IMBG.
- Pemohon dapat mengetahui permasalahan yang terjadi dalam proses pengajuan permohonan Surat Keterangan IMBG apabila permohonan ditolak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief, M Rudianto. 2011. Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL. Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET.
- Atik, dan Ratminto. 2005. Manajemen Pelayanan, disertai dengan pengembangan model



- konseptual, penerapan citizen's charter dan standar pelayanan minimal. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Gushelmi. dan Kamda, Deded Ramad., (2012) "Pemodelan UML Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis WAP (Studi Kasus : Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru UPI "YPTK" Padang)". Jurnal Ilmu Komputer, Vol 1 (1) 24-44.
- Haag dan Keen. 1996. *Information Technology: Tomorrow's Advantage Today*. Hammond: Mcgraw-Hill College
- Martin, E. (1999). *Managing Information Technology What Managers Need to Know (3rd ed.)*. New Jersey: Pearson Education International.
- Munawar, 2005. Pemodelan Visual Dengan UML. Yogyakarta: Graha Ilmu .
- Mustafadidjaya, AR (2003) Sistem Administrasi Negara Kesatuan Republik Indonesia. Jakarta: (SANKRI), LAN.
- Peraturan Bupati Bogor Nomor 63 Tahun 2013 tentang Izin Mendirikan Bangunan Gedung.
- Peraturan Daerah Kabupaten Bogor Nomor 12 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah.
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 138 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Daerah.
- Pressman, Roger S. 2012. Rekayasa Perangkat Lunak – Buku Satu, Pendekatan Praktisi (Edisi 7). Yogyakarta: Andi.
- Putra ,Apriansyah., (2009) "Peningkatan Sistem Pelayanan Dengan Penerapan Model Sistem Informasi Manajemen Satu Atap". Jurnal Sistem Informasi, Vol. 1 (1) 23-36.
- Sarjana, I Putu Hardy. Swamardika, Ida Bagus Alit. dan Setiawan, Widyadi., (2015) "Rancang Bangun Aplikasi Izin Mendirikan Bangunan Berbasis Web Di Kabupaten Badung". E-Journal SPEKTRUM, Vol 2 (3), 92-98.
- Suprawoto, 2007, Pelayanan Publik Melalui E-Government (Studi tentang pelayanan KTP , e-Procurement dan PSB-Online di Kota Surabaya). Disertasi. Universitas Brawijaya Malang.
- Turban, E., Rainer, R.K., Potter, R.E. 2006. *Introduction to Information Technology*. Diterjemahkan oleh Kwary DA dan Sari DF. Jakarta: Salemba Infotek.
- Waspodo, Bayu. Fajar, Ahmad Nurul. dan Prayitno, Noor Hadi., (2015) "Sistem Informasi Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan Dan Peruntukan Penggunaan Tanah pada Badan Penanaman Modal Dan Pelayanan Perizinan Kabupaten Sumedang". Jurnal Sistem Informasi, Vol. 8 (2) 1-19.